

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра оперативной гинекологии ИПО

Заведующая кафедрой:
д.м.н., доцент Макаренко Татьяна
Александровна

РЕФЕРАТ

на тему:

«Сахарный диабет и беременность»

Выполнила:

Клинический ординатор кафедры
оперативной гинекологии ИПО
Приходько Александра Михайловна

Проверил:

Зав. Кафедрой оперативной
гинекологии ИПО
д.м.н., доцент Макаренко Т. А.

г. Красноярск

2018г.

Оглавление

Введение	3
Беременность	3
Диабет беременных	4
Особенности течения беременности, родов и послеродового периода при сахарном диабете.....	4
Список литературы.....	9

Введение

Проблема ведения беременности у женщин страдающих сахарным диабетом актуальна во всем мире. Течение беременности и родов при сахарном диабете крайне неблагоприятно сказывается на внутриутробном развитии плода, увеличивается частота пороков развития, высока перинатальная заболеваемость и смертность.

Сахарный диабет – заболевание, характеризующееся хронической гипергликемией, нарушением всех видов обмена веществ, которое обусловлено абсолютной или относительной недостаточностью инсулина, развивающейся вследствие воздействия многих эндогенных и экзогенных факторов.

Целью данной работы является рассмотрение сахарного диабета и беременности.

Проблема сахарного диабета и беременности находится в центре внимания акушеров, эндокринологов и неонатологов, так как эта патология связана с большим числом акушерских осложнений, высокой перинатальной заболеваемостью и смертностью и неблагоприятными последствиями для здоровья матери и ребенка.

Беременность.

Беременность является нормальным физиологическим процессом, во время которого в организме женщины происходят существенные изменения. Это обязывает будущую мать строго соблюдать под контролем врача гигиенические правила, способствующие сохранению ее здоровья и нормальному развитию плода.

Мать в широком смысле слова является окружающей средой для будущего ребенка, и благоприятные условия организма матери, естественно, создают возможности для его роста и нормального развития. Недаром еще в древности говорили: «В здоровом теле женщины — будущее народа».

В женском организме все предназначено для воспроизводства потомства. Половые органы выполняют функцию деторождения, молочные железы — функцию питания родившегося малыша.

Как же наступает беременность? При половой жизни во влагалище женщины попадает семенная жидкость, вырабатываемая мужскими половыми железами. Она содержит большое количество мужских половых клеток — сперматозоидов, исчисляемых сотнями миллионов. Эти клетки благодаря своему строению обладают подвижностью. Каждый сперматозоид имеет головку, шейку и хвост. Головка несет ядро генетической информации, шейка выделяет энергию для движения, хвост направляет движение вперед. Через канал шейки матки сперматозоид проникает в полость матки, а затем в маточные трубы, где происходит встреча с яйцеклеткой, выделившейся из яичника. Несколько сперматозоидов окружают яйцеклетку, затем происходит разрыв оболочек их головок, и содержимое изливается наружу; выделяющийся при этом фермент используется для размягчения плотной оболочки яйцеклетки, обеспечивая доступ одного сперматозоида внутрь яйцеклетки, при этом ядра их сливаются. Этот процесс называется зачатием или оплодотворением.

Оплодотворение происходит обычно во внешней трети фаллопиевой трубы. Затем яйцеклетка продолжает движение к матке, где через несколько дней закрепляется на ее стенке.

В процессе развития плода принято различать два периода:

- 1) эмбриональный, или зародышевый, период, продолжающийся от момента оплодотворения яйцеклетки до 8 нед беременности;
- 2) фетальный, или плодовой, период, продолжающийся от 8 нед беременности до момента родов.

Несмотря на то что эмбриональный период длится всего 2 мес, он является самым важным и самым уязвимым в жизни внутриутробного плода, так как в это время у зародыша

происходит формирование всех его основных органов и систем — органогенез (т. е. зарождение органов). В этот период зародыш чрезвычайно чувствителен к воздействию неблагоприятных факторов, которые могут привести к крупным порокам развития.

Диабет беременных.

В эту группу включают больных, у которых нарушенная толерантность к глюкозе впервые выявляется во время беременности. Женщины, страдающие сахарным диабетом до беременности, в эту группу не входят.

Особое внимание следует уделить достоверным классам риска. Сюда включают лица, у которых наблюдается нормальная толерантность к глюкозе, но раньше у них отмечалась гипергликемия или нарушенная толерантность к глюкозе. Относят женщин с диабетом, обнаруженным во время беременности, у которых после родов нормализовалась толерантность к глюкозе. В эту группу входят так же больные сахарным диабетом и ожирением, у которых нормализовалась толерантность к углеводам.

Потенциальное нарушение толерантности к глюкозе в предыдущих классификациях описывались как преддиабет, потенциальный диабет. Сюда относят лиц, с нормальной толерантностью к глюкозе, у которых отмечается повышенный риск возникновения сахарного диабета.

Повышенный риск развития инсулино зависимый сахарный диабет отмечается у лиц, у которых в сыворотке крови обнаруживаются антитела к клеткам островков поджелудочной железы, у однояйцевых близнецов от родителей, больных инсулин зависимым сахарным диабетом (ИНЗД).

Лицами с повышенном риском развития ИНЗД являются близнецы, родители их болеют этим заболеванием, женщины, родившие живого или мертвого ребенка с массой тела более 4,5 кг.

Для своевременной оценки прогноза беременности у больных сахарным диабетом разработан ряд классификаций, в основу которых положено наличие факторов, оказывающих наиболее выраженное влияние на течение и исход беременности у этих больных.

Большое распространение получила классификация P. White (1946), согласно которой распределение беременных по соответствующим классам проводят в зависимости от особенностей прегестационного течения диабета (потребность в инсулине, продолжительность заболевания и возраст больной в момент его выявления, наличие сосудистых осложнений). В классификации предложенной I. Pedersen и L. Pedersen (1965), основное внимание обращено на наличие “прогностически неблагоприятных признаков во время беременности - PBSP” (развитие позднего токсикоза, острого пиелонефрита, прекомы или тяжелого кетоацидоза, отсутствие лечения).

Особенности течения беременности, родов и послеродового периода при сахарном диабете

То, что беременность, роды и послеродовый период оказывают выраженное влияние на течение сахарного диабета, было известно еще в прошлом столетии. Так, Graefe (1898), отмечает особую склонность беременных к развитию кетоацидоза и диабетической комы. Согласно его наблюдениям, обмен веществ у больных после родов улучшается, но затем через непродолжительный период вновь ухудшается. Полученные данные позволили прийти к заключению о значительно более лабильном течении обменных процессов у больных сахарным диабетом во время беременности, повышенной склонности этих женщин к развитию грозных осложнений.

Первые недели беременности. Течение сахарного диабета у большинства беременных остается без изменений, или наблюдают улучшение толерантности к

углеводам (эстрогены), что стимулирует выделение инсулина поджелудочной железой. В свою очередь, улучшено периферическое усвоение глюкозы. Это сопровождается снижением уровня гликемии, появлением у беременных гипогликемии, которое требует снижения дозы инсулина.

Вторая половина беременности. Благодаря повышенной деятельности контринсулярных гормонов (глюкагон, плацентарный лактоген, пролактин) ухудшается толерантность к углеводам, усиливаются диабетические жалобы, повышается уровень гликемии, повышается глюкозурия, возможно развитие кетоацидоза. В это время необходимо увеличение инсулина.

К концу беременности, из-за снижения уровня контринсулярных гормонов, вновь улучшается толерантность к углеводам, снижается уровень гликемии и дозы вводимого инсулина.

В родах у беременных сахарным диабетом возможна, как высокая гипергликемия, состояние ацидоза, так и гипогликемическое состояние.

В первые дни послеродового периода уровень гликемии падает, в дальнейшем к 4-5 дню нарастает.

Первая половина беременности у большинства больных сахарным диабетом протекает без особых осложнений. Исключение составляет угроза самопроизвольного выкидыша.

Во второй половине беременности чаще возможны такие акушерские осложнения, как поздний гестоз, многоводие, угроза преждевременных родов, гипоксии плода, инфекции мочевыводящих путей.

Течение родов осложняет наличие крупного плода, что является причиной целого ряда дальнейших осложнений в родах: слабость родовых сил, несвоевременное излитие околоплодных вод, нарастание гипоксии плода, развитие функционально-узкого таза, затрудненное рождение плечевого пояса, развитие эндометрита в родах, родовой травматизм матери и плода.

Сахарный диабет матери оказывает большое влияние на развитие плода и новорожденного. Существует ряд особенностей, отличающих детей, рожденных больными сахарным диабетом женщинами, от потомства здоровых матерей. К ним относят характерный внешний вид (круглое лунообразное лицо, чрезмерно развита подкожная жировая клетчатка), большое количество кровоизлияний на коже лица и конечностях, отечность, цианотичность; крупная масса, значительная частота пороков развития, функциональная незрелость органов и систем. Наиболее тяжелым проявлением диабетической фетопатии является высокая перинатальная смертность детей. У нелеченых во время беременности женщин она достигает 70-80%. При условии специализированного наблюдения за страдающими сахарным диабетом беременных перинатальная смертность детей резко снижается и достигает 15%. Сегодня во многих клиниках эта цифра не превышает 7-8%.

Период новорожденности у потомства больных сахарным диабетом отличается замедление и неполноценность процессов адаптации к условиям внеутробного существования, что проявляется вялостью, гипотонией и гипорефлексией ребенка, неустойчивостью показателей его гемодинамики, замедленным восстановлением веса, повышенной склонностью к тяжелым респираторным расстройствам. Одним из главных условий ведения беременных, страдающих сахарным диабетом, является компенсация сахарного диабета. Инсулинотерапия при беременности обязательна даже при самых легких формах сахарного диабета.

Основные рекомендации по ведению беременных с сахарным диабетом.

Раннее выявление среди беременных скрыто протекающих и клинически явных форм сахарного диабета.

Планирование семьи у больных сахарным диабетом:

- своевременное определение степени риска для решения вопроса о целесообразности сохранения беременности;
- планирование беременности у больных сахарным диабетом женщин;
- строгая компенсация сахарного диабета до беременности, во время беременности, в родах и в послеродовом периоде;
- профилактика и лечение осложнений беременности;
- выбор срока и метода родоразрешения;
- проведение адекватных реанимационных мероприятий и тщательное выхаживание новорожденных;
- дальнейшее наблюдение за потомством больных сахарным диабетом матерей.

Ведение беременности у больных сахарным диабетом осуществляют в условиях амбулаторного и стационарного наблюдения. У беременных с сахарным диабетом целесообразны три плановые госпитализации в стационар:

I-ая госпитализация - в ранние сроки беременности для обследования, решения вопроса о сохранении беременности, проведения профилактического лечения, компенсации сахарного диабета.

Противопоказания к беременности при сахарном диабете

Наличие быстро прогрессирующих сосудистых осложнений, которые обычно встречаются при тяжело протекающем заболевании (ретинопатия, нефропатия), осложняют течение беременности и значительно ухудшают прогноз для матери и плода.

Наличие инсулинорезистентных и лабильных форм сахарного диабета.

Сочетание сахарного диабета и резус-сенсibilизации матери, которое значительно ухудшает прогноз для плода.

Сочетание сахарного диабета и активного туберкулеза легких, при котором беременность нередко приводит к тяжелому обострению процесса.

Наличие сахарного диабета у обоих родителей, что резко увеличивает возможность заболевания у детей.

Вопрос о возможности беременности, ее сохранение или необходимости прерывания решают консультативно при участии врачей акушеров-гинекологов, терапевта, эндокринолога до срока 12 недель.

II-ая госпитализация в стационар при сроке 21-25 недель в связи с ухудшением течения сахарного диабета и появлением осложнений беременности, что требует проведения соответствующего лечения и тщательной коррекции дозы инсулина.

III-я госпитализация при сроке 34-35 недель для тщательного наблюдения за плодом, лечения акушерских и диабетических осложнений, выбора срока и метода родоразрешения.

Основные принципы ведения беременности при сахарном диабете:

- строгая, стабильная компенсация сахарного диабета, что в первую очередь предусматривает нормализацию углеводного обмена (у беременных с сахарным диабетом уровень гликемии натощак должен быть в пределах 3,3-4,4 ммоль/л, а через 2 часа после еды - не более 6,7 ммоль/л);
- тщательный метаболический контроль;
- соблюдение диеты - в среднем суточная калорийность пищи составляет 1600-2000 ккал, причем, 55% об общей калорийности пищи покрывают за счет углеводов, 30% - жиров, 15% - белков, достаточное количество витаминов и минеральных веществ;
- тщательная профилактика и своевременная терапия акушерских осложнений.

Следует помнить, что повышенная склонность беременных с сахарным диабетом к развития тяжелых форм позднего гестоза и других осложнений беременности, диктует необходимость строжайшего наблюдения за динамикой веса, артериального давления, анализами мочи и крови, а также педантичного соблюдения режима самой беременной.

Срок родоразрешения у беременных с сахарным диабетом определяют индивидуально, с учетом тяжести течения сахарного диабета, степени компенсации заболевания, функционального состояния плода, наличия акушерских осложнений.

При сахарном диабете возможно запоздалое созревание функциональной системы плода, поэтому оптимальным являются своевременные роды. Однако, нарастание различных осложнений к концу беременности (фето-плацентарная недостаточность, поздний гестоз и др.) диктует необходимость родоразрешения больных в 37-38 недель.

При планировании родоразрешения у плодов от больных сахарным диабетом матерей должны проводить оценку степени зрелости. Оптимальным методом родоразрешения для матерей, больных сахарным диабетом, и их плодов, считают роды через естественные родовые пути. Родоразрешение через естественные родовые пути проводят под постоянным контролем уровня гликемии (каждые 2 часа), тщательным обезболиванием, терапией фето-плацентарной недостаточности, адекватной инсулинотерапией.

Учитывая характерные для сахарного диабета особенности родового акта, необходимы:

Тщательная подготовка родовых путей.

При подготовленных родовых путях родовозбуждение целесообразно начинать с амниотомии с последующим созданием гормонального фона. При эффективной родовой деятельности роды продолжать через естественные родовые пути с широким применением спазмолитических средств.

Для предупреждения вторичной слабости родовых сил при раскрытии шейки матки 7-8 см приступить к в/в введению окситоцина и продолжать его введение по показаниям до рождения ребенка.

Проводить профилактику гипоксии плода, контроль гемодинамических показателей матери.

Проводить профилактику декомпенсации сахарного диабета в родах. Для этого через 1-2 часа определять у роженицы уровень гликемии.

Чтобы предотвратить слабость потуг и обеспечить активную родовую деятельность к моменту рождения массивного плечевого пояса плода необходимо продолжить активацию родовых сил окситоцином.

В случае выявления гипоксии плода или вторичной слабости родовых сил - оперативное родоразрешение - акушерские щипцы с предварительной эпизиотомией.

При неподготовленных родовых путях, отсутствии эффекта от родовозбуждения или появлении симптомов нарастающей гипоксии плода роды необходимо закончить операцией кесарево сечение.

До настоящего времени абсолютных показаний к плановому кесареву сечению при сахарном диабете не существует. Тем не менее, можно выделить следующие (кроме общепринятых в акушерстве):

- выраженные или прогрессирующие осложнения диабета и беременности;
- тазовое предлежание плода;
- наличие крупного плода;
- прогрессирующая гипоксия плода.

Основным принципом реанимации новорожденных от матерей с сахарным диабетом является выбор реанимационных мероприятий в зависимости от состояния новорожденного, степени его зрелости и метода родоразрешения. Особенность ведения новорожденных от больных сахарным диабетом матерей - введение 10% глюкозы в вену пуповины сразу после рождения. Дальнейшее введение глюкозы у этих новорожденных проводят из расчета суточной потребности в жидкости в зависимости от уровня гликемии, который проверяют через 2, 3, 6 часов после родов, затем по показаниям.

За последние десятилетия в связи с эффективностью инсулинотерапии и применением рациональной физиологической диеты у большинства больных сахарным

диабетом женщин нормализовалась репродуктивная функция, и улучшился прогноз сахарного диабета для матери. Смертность беременных и рожениц, больных сахарным диабетом, достигшая в начале столетия 50% и выше, в настоящее время снизилась до 0,2-0,7%. Это привело к значительному увеличению частоты беременности и родов у больных сахарным диабетом и расширению показаний к сохранению беременности у этой категории больных. Учитывая осложненное течение беременности и родов при этом заболевании и наличие определенной генетической предрасположенности к нему, считают ограничивать репродуктивную функцию больных сахарным диабетом. Для этого, рекомендуют шире применять контрацепцию и стерилизацию не только по медицинским показаниям, но и по желанию больной, особенно у рожениц старше 35 лет, а также после рождения второго ребенка или после второй операции кесарева сечения.

Частота и тяжесть ранних токсикозов беременных не отличается от здоровых женщин. Легкие формы токсикозов первой половины беременности затрудняют контроль за течением диабета, повышая при этом выраженную склонность организма к ацидозу. Вторая половина беременности - поздние токсикозы, многоводие, преждевременные роды, инфекции. При тяжелых формах токсикоза - ухудшается исход беременности и родов для матери и плода. Поздние токсикозы таят в себе две основные опасности:

- увеличение тяжести токсикозов и возможность при этом летального исхода для больной;
- развитие после родов диабетической нефропатии.

Частота поздних токсикозов 41% у больных диабетом менее 10 лет, и 63,3% беременных сахарным диабетом свыше 20 лет. Влияет на частоту поздних токсикозов и возраст женщин при его обнаружении. Характерно при этом в организме матери - гормонально-обменные и сосудистые нарушения. По данным С. В. Уголева (1982), у беременных заболевших в раннем возрасте (2-5 лет), нефропатия наблюдается гораздо чаще, чем у беременных с поздним заболеванием. Отмечают частое сочетание многоводия с токсикозом второй половины беременности. Предрасположенность к многоводию при сахарный диабет является результат полиурии плода, в ответ на избыточное снабжение его глюкозой.

Исследуя влияние повышенного содержания околоплодных вод, А. А. Кадырова и др. (1980) наблюдали при многоводии слабость родовых сил и гипотонию матки, и может затруднить кровообращение и дыхание беременных, вызвать перинатальную смерть (в основном за счет внутриутробной гибели плода) - объясняется ишемией плаценты вследствие ее сдавления - большим количеством околоплодных вод. Пилонефриты у больных сахарным диабетом часто наслаиваются на ту или иную форму сосудистой патологии, имитируют нефропатию беременных и ухудшают функцию почек.

Многие исследователи отмечают во второй половине беременности - самопроизвольное прерывание, связано это со склерозом сосудов малого таза, ведущим к нарушению питания плода. Необходимость досрочно приступить к родоразрешению больных сахарным диабетом, является родовое излитие околоплодных вод (Осташевская, 1980).

К началу появления схваток у данных больных можно нередко наблюдать отсутствие биологической готовности организма к родам. (Кошелева, 1980).

Таким образом, анализ течения беременности и родов у больных сахарным диабетом выявил ряд резервов, которые улучшают прогноз матери и ее ребенка:

- Тщательная компенсация диабета у беременных с гестационным диабетом в возможно более ранние сроки беременности;
- Своевременное выявление и лечение у беременных гестационного диабета;
- Тщательное наблюдение за состоянием матки во второй половине беременности, профилактике и лечение преждевременного прерывания беременности;
- Своевременное проведение абдоминального родоразрешения при достаточной зрелости плода и выявлении в родах различных осложнений.

Список литературы

1. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа [Текст] : проблемы и решения / А. С. Аметов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. : табл., ил. - Библиогр. в конце глав.
2. Актуальные вопросы диагностики и лечения гиперкетонемической диабетической комы [Текст] / В. В. Скворцов [и др.] // Справочник врача общей практики. - 2017. - No 7. - С. 41-48.
3. Яркова Н.А., Боровков Н.Н., Соловьянова Е.Н., Занозина О.В. Сахарный диабет и беременность. Учебное пособие./ Нижегородская государственная медицинская академия (НижГМА), 2017
4. Сахарный диабет, беременность и диабетическая фетопатия / Марина Владимировна Федорова, Владислав Иванович Краснопольский, Василий Алексеевич Петрухин. – М. : Медицина, 2013 . – 288
5. Паньков В. И. Методы раннего выявления больных сахарным диабетом. // Проблемы эндокринологии. 2015